EXERCICES PUBLICS

DE

PHILOSOPHIE.

Messieurs les Etudians en Philosophie du Séminaire de Québec sollicitent l'honneur de présenter aux amis de l'Education le plan des Exercices qu'ils se proposent de soutenir aux heures et au lieu ci-après indiqués.

Le cours des Etudes Philosophiques embrasse dans une année entière trop d'objets différens pour qu'il soit possible, dans deux courtes séances, de les passer toutes en revue, même superficiellement. Les calculs numérique et algébrique, le détail des Fractions, de l'Exaltation des Puissances, et de l'Extraction des Racines, des Raisons, Proportions et Progressions, des Logarithmes, des Equations : la Géométrie avec une longue suite de propositions, enchaînées toutes les unes avec les autres, sur la nature des Lignes, des Surfaces et des Solides ; la Trigonométrie, ou la théorie des angles, des Tables de Sinus et de Tangentes, la mesure des hauteurs, des distances, avec les problêmes nombreux et variés de l'Arpentage : la Physique, dont chaque partie offre un champ immense à parcourir ; les propriétés générales de la matière ; le Mouvement et ses lois, la Mécanique, la Gravité, la Balistique, l'Hydrostatique et l'Hydraulique, la Nature et toutes les Propriétés du Calorique, de l'Eau, de l'Air ; le calcul des hauteurs par les Oscillations du Pendule, ou par les variations du Baromètre, les Fluides Elastiques Aëriformes, l'Acoustique, l'Optique, la Catoptrique, la Dioptrique, l'Electricité artificielle, Animale, Atmosphérique, Galvanique, le Magnétisme, l'Astronomie, la Gnomonique, les Elémens de la Chimie, enfin quelques notions assez étendues sur l'Architecture. Telles sont les différentes matières qui nous ont occupés successivement depuis douze mois d'application. Il est facile de voir qu'elles exigeraient, pour être traitées d'une manière satisfaisante, un grand nombre de Séances publiques. Il a donc fallu choisir parmi tant de sujets également propres à la discussion, ceux qui nous ont paru devoir intéresser davantage les personnes qui voudront bien encourager par leur présence nos foibles efforts. Dans cette vue nous nous sommes attachés de préférence à la Physique et à l'Architecture ; et voici quel sera l'ordre de nos exercices :—

57030

I. DISCOURS D'INTRODUCTION.

II. PROPRIE'TE'S GE'NE'RALES DES CORPS.

Etendue essentielle aux corps—Les molécules de la matière ne sont point contiguës les unes aux autres—Expériences sur la Porosité—Mobilité—Inertie—le mouvement n'est point essentiel aux corps—Impénétrabilité—Expériences—cause de la pénétration apparente de certaines substances—Divisibilité—Expériences qui prouvent combien elle est étonnante—la matière est-elle divisible à l'infinie ?—Attraction—nécessaire dans l'état actuel du monde—lois de l'Attraction—Expériences curieuses sur l'Attraction Chimique, &c.

III. LOIS DU MOUVEMENT.

Définition—quantité du mouvement, ou force motrice égale au produit de la masse par la vitesse du mobile--différentes espèces de mouvement—lois de la collision des corps durs, mous, et élastiques—composition et décomposition des forces—application à une multitude de phénomènes—mouvement réfléchi et réfracté—Expérience sur la réfraction de la lumière—application des lois du mouvement à la mécanique—le levier—la balance—moyen de s'assurer de la justesse d'une balance—la poulie—le plan incliné—le tour, la vis, le coin, &c.

IV. DU CALORIQUE.

Influence du Calorique sur le volume des corps—Expériences—thermomètre—force irrésistible du Calorique dans la dilatation des corps—point de liquides à la surface de la terre sans une pression atmosphérique—Expériences à ce sujet—rayonnement du Calorique—Expériences—Equilibre du Calorique—Division des corps en bons et mauvais conducteurs du Calorique—application aux habillemens &c.—quantité de Calorique différente dans les corps quoique leur température soit égale—Calorique combiné—moyens de le dégager—Plusieurs expériences intéressantes sur cette matière, &c. &c.

V. L'EAU ET LES LIQUIDES.

Composition de l'eau—dans des tubes communiquans, elle se met de niveau—lois de l'écoulement des liquides—pression des liquides sur le fond des vases—Expérience—levier d'eau—les solides plongés dans les liquides perdent de leur poids—Balance Hydrostatique—pourquoi la glace surnage à la surface de l'eau—vapeur—comparaison de la force de la vapeur à celle de la poudre—précaution nécessaire aux barques à vapeur, tubes capillaires, &c.

VI. L'AIR ATMOSPHE'RIQUE.

Nature de l'air—sa décomposition—Expériences—Pesanteur de l'air—Expériences de la machine pneumatique—cause de l'ascension del'eau dans les pompes—découverte du baromètre—usages de cet instrument—syphon—phénomènes aériens—la rosée—le serein—la gelée blanche—les brouillards—les nuages—la pluie—la grêle—la neige—les vents.

VII.

VII. DES FLUIDES AE'RIFORMES, OU DES GAZ.

Différence entre les gaz et les vapeurs—composition des gaz—gaz oxigène—division des corps en oxides et acides—alcalis—Expériences—moyen de reconnoître la présence d'un acide ou d'un alcali. Expériences sur la combustion—théorie sur la nature de la combustion—gaz hydrogène—ballons aréostatiques—Expériences—préparation de ce gaz—décomposition de l'eau—détonation de l'hydrogène mêlé avec l'oxigène—composition de l'eau—gaz hydrogène phosphoré—feux follets—hydrogène carboné—éclairage des villes &c.—gaz acide carbonique—contraire à la vie et à la combustion—Expériences—danger de pénétrer dans quelques grottes souterraines—précautions nécessaires—eaux minérales, &c.

VIII. LA LUMIERE.

Propagation—intensité de la lumière—réflexion et réfraction--miroirs et verres convexes et concaves—explication de la vision—angle optique—illusions de la vue—instrumens d'optique—lunette d'approche—télescope—microscope—Expériences de la lanterne magique—décomposition de la lumière par le moyen du prisme, arc en ciel, &c. &c.

IX. L'E'LECTRICITE'.

Propriétés générales du fluide électrique—premières expériences d'électricité—corps conducteurs et non conducteurs—description de la machine électrique—théorie de l'électricité—expériences—atmosphère électrique, électromètre—étincelles—manière d'isoler une personne—de la charge d'électricité—carillon—danse—moulinet—course électrique—carreau fulminant—combustion du phosphore et de l'alcohol—imitation du tonnerre—pistolet de Volta—pluies d'orage—bouteille de Leyde—commotion donnée à un grand nombre de personnes à la fois—pouvoir des pointes—paratonnerres, &c.

X. GALVANISME.

Expériences de Galvani—sa théorie—découverte et théorie de Volta—Expériences—effet des acides—couronne de tasses—pile voltaïque—effet des batteries—Expériences—décomposition rapide de l'eau—commotions Galvaniques différentes de celles de la bouteille de Leyde—combustion du phosphore, &c. des métaux, de l'or, de l'argent, du fer—du gaz hydrogène—décomposition des sels, des alcalis, &c. &c.

XI. DE L'ASTRONOMIE.

Importance de l'Astronomie—Systêmes de Ptolomée, des Egyptiens, de Tycho-Brahé, de Copernic—explication des phénomènes célestes—mouvement diurne et annuel du soleil et des astres—Inégalité des jours et des nuits—succession des saisons—stations, directions et rétrogradations des planètes—mouvemens de la lune—ses phases—éclipses—distances des astres à la terre—particularités relatives aux étoiles—aux planètes, aux comètes—la terre pourrait-elle rencontrer une comète en tournant au tour du soleil? &c. &c.

SAINT-SULPICE

XII. DE L'ARCHITECTURE.

Origine et division de l'Architecture—ce qui a donné naissance aux ordres—proportions communes à tous les ordres—hauteur de la colonne dans chaque ordre—sous-division des parties d'un ordre—origine et usages de chaque ordre en particulier—le Toscan—le Dorique—l'Ionique antique, le moderne—le Corinthien—le composite—ordres irréguliers—Cariatide—Persique—Gothique—Pilastres—Arcades—portes—croisées—frontons—attiques—soubassemens, &c. &c. &c. Conclusion.

Ces différentes matières occuperont deux séances de l'examen général. La première commencera le 11 du courant, à 2 heures P. M. dans la salle ordinaire des Exercices du Petit Séminaire de Québec, et la seconde le lendemain, 12 du courant, à une heure P. M. Les Etudians en Philosophie qui auront en cette occasion l'honneur de s'adresser au Public seront,

M M. Charles Poiré, de la Pointe Lévi.
Léon Normandeau, de Québec.
Zéphirin Sirois, de Kamouraska.
Louis Prévost, de St. Charles.
Louis Labrecque, de Québec.
Louis Parant, de Québec.
Jean Zéphirin Nault, de Québec.
Louis Gonzague Baillairgé, de Québec.

Sous Mr. J. Holmes, Professeur de Philosophie.

Québec, Second Août 1830.

BIBLIOTHÈQUE SAINT-SULPICE

e aux or-
onne dans
usages de
ntique, le
ariatide—
atons— at-

le l'exa-
courant,
rcices du
in, 12 du
phie qui
Public

ébec.

e.